475 现场通讯器

- *彩色并具有图形功能的用户界面*
- *强大的现场诊断功能*
- *长时间持续使用的锂离子电源模块*
- *全面支持 HART® 和 FOUNDATION™ fieldbus 现场总线设备*



475 现场通讯器适用于所有供应商的 HART and FOUNDATION fieldbus 注册设备。

产品介绍

475 现场通讯器是在具有行业领先技术的 375 现场通讯器的基础上开发的，同时还增加了创新性的新功能，包括彩色显示屏和先进的现场诊断。

你所获得的是目前功能最强大的手操器 – 通用，用户可升级，本安，坚固耐用和可靠。作为单一的手操器，只有 475 现场通讯器可以同时提供所有这些功能。





WirelessHART





通过 ValveLink Mobile 和增强的图形功能在现场进行高级故障诊断

用户可升级

便利升级 选项可使手操器一直保持最新

475 现场通讯器可由用户通过互联网随时升级，从而避免了因送往服务中心所导致的时间拖延。带有便利升级选项的手操器，可以下载最新的设备描述文件(DDs)，新的功能，或直接获得新的许可授权选项。保持 475 现场通讯器更新就是这样简单。

仪表供应商持续不断地推出新的HART 和Ff现场总线设备，并对现 有设备不断进行功能升级，保持厂 里所有设备的设备描述(DDs)更新是一件具有挑战性的工作。

现在有了*便利升级*功能，当新的HART 和Ff现场总线设备描述文件（DDs）发布时，只需要从互联网直接下载就可以升级475现场通 讯器了。随时保持更新，一切尽在您的掌握之中。

产品描述

475 现场通讯器的设计理念，就是要简化你在现场的工作。用户在操作HART和Ff现场总线设备时，都可体验到直观的彩色图形界面。它的触摸屏幕比 PDA 或掌上电脑还大，支持 HART 协议版本 5, 6 和 7 (包括 WirelessHART™) 的设备，并能通过互联网进行升级。

特点

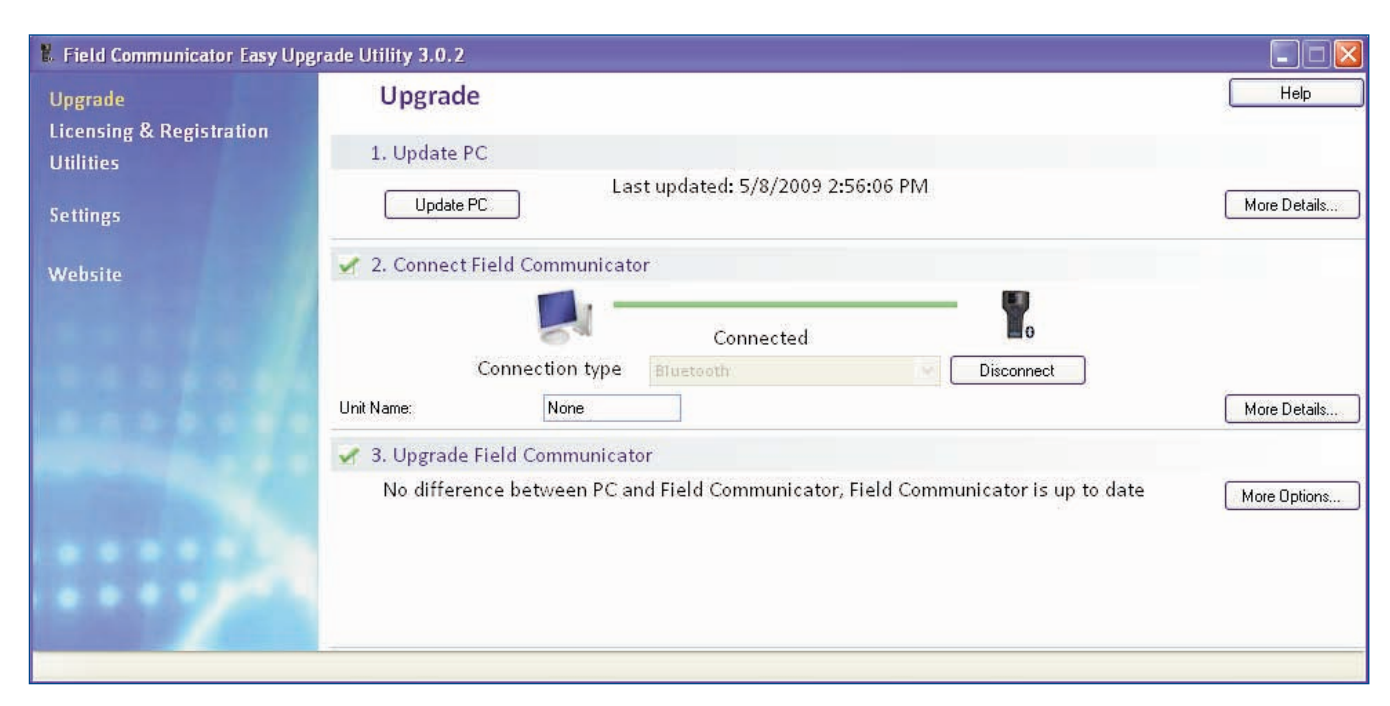
触摸显示屏采用传输反射技术，使您无论是在阳光下还是在普通光线中都能清晰地读取信息。多层背光调节功能的引入，确保屏幕能在不同的光线条件，甚至在厂区的昏暗灯光下也清晰可读。

无论是在仪表间还是在现场，触摸感应屏幕和加大的操作按钮令使用更为快捷方便。

彩色图形功能是每台475现场通讯器的标准配置。借助强大的EDDL技 术，以图形方式从现场设备读取数据。图表，曲线图，仪表盘以及产品的图像只是其中的几种显示方法，这些图形中所包含的重要设备信息可由475现场通讯器的彩色液晶显示屏读取。

整个475现场通讯器的重量分配均匀，适合现场单手操作。475 基于可靠的 Windows CE 实时操作系统。

475 现场通讯器备有充足的内存，以便于未来的扩展。在其系统卡中，包含有 32M 的应用内存和1G 内存。



便利升级工具能在475现场通讯器和 PC 之间通过IrDA或 SD 卡读卡器传送系统软件，DD 文件和HART设备组态信息。

在线授权

有便利升级功能就可以进行在线授权，通过互联网为 475 现场通讯器添加新功能。有了在线授权，例如增加Ff现场总线支持的这样强大的功能，只需购买授权许可，便可直接下载到您的现场通讯器。

通用性- HART 和 Ff现场总线

475 现场通讯器支持超过 100 个供应商的 1,100 多种 HART 和Ff现场总 线设备，能完美地与您的设备协同工作。

通过便利升级选项，可以获得最新的HART和Ff现场总线设备描述文件（DD）。475 现场通讯器，确保通过单一的本安手操器，完成对HART和现场总线仪表的通用支持。

Device Configuration

Tag: PT-105
Manufacturer: Rosemount
Model: 3051S Diag
146 Variables

Printed on: 5/19/2009 9:06:38 AM

Parameter	Value
Variation Custom S...	100%
2nd Variable	Sensor Temperature
3rd Variable	Scaled Variable
Abnormal Situation P...	0x00
Alarm Direction	Hi
Analog Output	3,999 mA
Baseline Mean Value...	0.000000 inH20
Baseline Standard D...	0.000000 inH20
Burst Mode	Off
Burst Option	Unknown Enumerato...
Calibration Type	Diff (DP)
Cutoff Mode	Off
Damping	0.90 s
Damping	0.00 s
Date	02/14/2008
Descriptor	PRODUCTION XMT...
Dev flags	0x00
Device Status	0x50
Diaphragm Material	None
Distributor	Rosemount
Drain Vent Matl	316 SST
Electronics HW Rev	1
Electronics S/N	407
Electronics SW Rev	5
Fact trm recal loc	Sensor trim
Field Device Rev	1

Parameter	Value
Lower Sensor Limit	0.00000
Lower Trim Point	0.0
Manufacturer	Rosemount
Maximum Temperat...	80.002 F
Mean	-0.031420 inH20
Mean Change Check	6*
Mean Change Sensit...	Medium
Mean Chg Action	Alert
Mean Custom Sens...	100%
Mean Lower Thresh...	0.000000 inH20
Mean Upper Thresh...	0.000000 inH20
Measurement	Diff (DP)
Message	MISSING CAP
Min Span	4.5
Min Span	0.00000
Min Span	0.0
Mode	Off
Model	3051S Diag
Model Number I	1
Model Number II	2
Model Number III	3
Module Config	Std coplanar (C)
Module Range	3
No Label Available	0x00
Num req preams	5
Number	None

方便的存储和打印设备组态信息，满足分析和文档的需求



配置便携式工作包的 475 现场通讯器，提供了组态和诊断HART和Ff现场设备的工具

本质安全

475 现场通讯器符合各认证机构和标准对本安的要求。所有的安全区域认证都包含在单一的选型项中（请参见订购选型表）

- CENELEC/ATEX
- Factory Mutual (FM)
- Canadian Standards Association (CSA)
- FISCO
- IECEx


ATEX





电源模块也通过认证可以在危险环境下安装。

牢固可靠

被称作“现场通讯器”的一个原因就是因为某些工作只能在仪表现场执行。475 现场通讯器是专门为工厂恶劣工况所设计的现场通讯器，能完成针对现场设备的任务。

大的按钮和导航键让单手操作更加容易，甚至可以戴着手套操作。坚固的显示屏可以承受工厂中正常使用时的碰撞和敲击。

475 现场通讯器的橡胶套提供了在现场以及工具箱中的额外保护。橡胶套以及475的外壳也是根据本安标准设计，能防止静电累积。

475 现场通讯器的设计，制造，和测试都依据严格的标准。在任何地方它都可以助您圆满完成任务。



橡胶套在现场能提供额外的保护

强大的诊断功能

与 AMS 设备管理系统连接

AMS 设备管理系统（以下简称 AMS）是工业标准的资产管理软件，475 现场通讯器与之完全兼容。AMS在控制杂志的读者评比中，连续10年获得标定软件的第一名。

AMS 通过使用现场智能设备的信息创建出预测性维护的环境。AMS 允许您对 HART, Ff 现场总线和无线 HART 的设备进行组态, 标定, 存档, 和故障诊断。



通过红外接口, 475 现场通讯器与 AMS 之间能可以传送设备组态数据, 携带475现场通讯器到现场更 新一个或多个设备的组态。475 手 操器最多可存储多达 1000 个设备 的组态信息, 或传送给 AMS。

475 现场通讯器和AMS一起使用, 能为您所有的设备提供一个高效的 管理环境。

设备组态管理

使用便利升级工具, 您可以备份成百上千个设备的组态, 并在现场通讯器和 PC 之间进行数据传送, 并且方便的查看和打印这些组态数据以进行分析。

AMS Suite

475 FIELD COMMUNICATOR

发现阀门故障

在现场用 ValveLink Mobile 工具进行阀门诊断，可以对 Fisher® FIELDVUE™ 数字阀门控制器快速实现包括阀门曲线，动态错误频段和阶越响应的测试。

直观的用户界面让 ValveLink Mobile更易使用和理解。在现场诊断故障或是传输结果到像 AMS 套件的设备管理系统中可以作深入的分析并存档。

诊断网络问题

475 现场通讯器能用来组态您工厂中所有的Ff现场总线设备, 使用它可以进行现场总线网段的高效启动和故障查找。通过诊断总线段网络的DC电压和噪声均值, 能建立一个符合质量要求的总线网。

通过监测网段的低频噪声, 能探测电源问题。通过诊断通讯信号强度, 能发现不正确的终端和出错的设备。

对于 HART 回路, 475 现场通讯器能确认回路中的DC信号是否正确。

规格

处理器和内存

微处理器
- 80MHz 日立 SH3

内部闪存
- 32MB

系统存储卡
- 1GB SD卡

随机内存
- 32MB

物理规格

重量
- 包括电池大约1.65磅 （0.75公斤）

显示
- VGA (240 x 320 点阵)， 彩色，3.5 英寸 （8.9cm) 透射式，触摸屏幕
- 防眩涂层

键盘
- 共25键， 包括4个动作键，12个数字字母键，tab键，功能键，背光键，电源键，和4个光标控制（箭头）键

电源/充电器

电池
- 可充电锂离子电池模块

电池运行时间
- 连续运行-20小时
- 常规使用-40小时
- 待机状态-80小时

电池充电器选项
- 输入电压 100-240VAC，50-60 Hz
- 包括电源线，插头有美国，欧洲，和英国选择

连接

电池充电器
- 小型6针连接

HART和现场总线
- 三个4mm 香蕉插头 （HART和Ff现场总线公用一个）

IrDA口
- IrDA（红外数据连接）口支持最高115Kbps
- 建议最大中线偏离角度±15 度
- 建议最大距离18英寸 （47.5cm）左右

环境参数

使用
- -10° C (14° F) 到 +50° C (122° F)
- 0% to 95% RH (无凝结) 从 0° C (32° F) 到 +50° C (122° F)

充电
- 10° C (32° F) 到 +40° C (104° F)

带电池储存
- -20° C (-4° F) 到 +55° C (131° F)

无电池储存
- -20° C (-4° F) 到+60° C (140° F)

外壳保护级别
- IP51 （前部）

防撞击
- 测试通过1米自由落体到水泥表面

便利升级要求

使用
- 有Internet连接的PC
- CD Rom驱动器
- IrDA口 （或红外适配器）
- SD 读卡器 （对某些升级需要）
- WindowsXP （SP2 或 SP3）或 Windows Vista 商务版 （SP1）操作系统

475 现场通讯器备件清单

名称	产品号
加固型 250 欧姆负载电阻	00275-0096-0001
可充电锂离子电池组	00475-0002-0022
电源/充电器（可用于锂电池和镍氢电池）美/英/欧式插头	00475-0003-0022
电源/充电器 标准线 （美/英/欧 式）	00375-0003-0002
电源/充电器 澳大利亚 制式线	00375-0003-0003
带测试头的连接线	00375-0004-0001
手携带	00475-0005-0002
便携包 （包括额外手携带和点触笔）	00475-0005-0003
磁性架	00475-0005-0004
保护橡胶套和支架	00475-0005-0005
点触笔	00475-0006-0001
IrDA转USB适配器 [1]	00375-0015-0002
系统卡 （SD） 读卡器 （USB接口）[2]	00375-0018-0022
支架	00475-0044-0001
快速启用指南	00475-0045-3001
资源光盘	00475-0049-0001
在线授权 [4]	
FF现场总线网上授权	00375-0142-0002
便利升级网上授权 [3]	00375-0142-0003
便利升级 （更新）网上授权 [3] [5]	00375-0142-2003
AMS接口套件	
现场通讯器AMS接口套件（25点）	AW7005HC00025
现场通讯器AMS接口套件（100点及以上）	AW7005HC20000

(1) 用于支持475和便利升级软件工具的通讯，或与AMS之间的通讯（需有AMS接口套件），475注册和在线授权系统需要用到IrDA通讯

(2) 使用系统卡读卡器的系统升级速度比IrDA方式快，鉴于文件大小的限制，主要的升级要求使用读卡器

(3) 便利升级选项允许用户在3年有效期内给475添加新的系统应用软件和设备描述文件（DD）。如果没有该选项，必须把系统卡送至服务中心升级，相应收取一定费用

(4) 现场通讯器的在线授权是针对最终用户的，同时代理商也可以代表用户执行，代理商决定是否收取额外费用。所有订单必须有系统卡的序列号。有效的授权可即时通过订购时提供的电子邮件通知下载。详情参见 www.fieldcommunicator.com 上的在线授权步骤

(5) 便利升级到期后90天内，可以对该选项进行更新。到期日可在475手操器中查询

(6) 需要AMS (版本6.2 或以上)。 AMS和现场通讯器都需要通过指定的渠道购买。详情请参见www.assetweb.com

475现场通讯器

型号	产品描述
475	现场通讯器 (1)
编号	**通讯协议**
H	HART
F	HART和Ff现场总线 (2)
编号	**电池型号**
P	可充电锂离子电池组
编号	**电源/充电器**
1	电源/充电器（可用于锂电池和镍氢电池）美/英/欧式插头(3)
9	不包括 (4)
编号	**语言**
E	英语
D	德语
J	日语
R	俄语
编号	**产品认证**
KL	ATEX， FM, CSA 和 IECEx 本安（包括FISCO）
NA	无认证
编号	***便利升级***
U	*便利升级*（3年）选项 (5)
9	不包括
编号	**标准选项**
GM	图形 （已包括，免费）(6)
	设备组态管理（已包括，免费）(7)
编号	**蓝牙**
9	无蓝牙通讯 (8)
编号	**选项**
A	备用可充电锂离子电池组 (9)
S	保护橡胶套和支架
典型HART型号:	475 H P 1 E KL U GM9
典型HART/总线型号：	475 F P 1 E KL U GM9

(1) 基本型475包括：彩色 LCD 屏幕，系统卡，带测试头的连接线，便携包，快速启用指南，资源光盘，点触笔，和背带。
(2) 订购此项时，必须选择便利升级（编号U）。
(3) 如需澳大利亚电源插头，请订购产品号00375-0003-0003。
(4) 仅在用户已经有375/475电源/充电器才可选择此项。如果是375 电源/充电器，必须是适用锂电池/镍氢电池的型号
(5) *便利升级*选项允许用户在3年有效期内给475添加新的系统应用软件和设备描述文件（DD）。如果没有该选项，必须把系统卡送至服务中心升级，相应收取一定费用
(6) 图形功能让用户在使用HART或Ff现场总线应用时，能够利用增强的图形功能。
(7) 设备组态管理能让用户存储1000多个组态数据并打印。
(8) 蓝牙选项用于475跟PC之间通过蓝牙协议通讯。请查看 www.fieldcommunicator.com 上已批准蓝牙的国家列表。
(9) 一个充满电的锂离子电池组能满足20小时的正常现场使用的电量需求，如需更长的使用时间，需要选用备用电池（代码A）。

艾默生过程管理
资产优化部
上海市浦东新区新金桥路 1277 号
电话：+86-21-28929000
传真：+86-21-28929001

